



GTAX.705.ST25.txt
SEQUENCE LISTING

RECEIVED
NOV 20 2002
TECH CENTER 1600/2900

1,1330
<110> Zhu, Li
Hua, Shaobing
Sheridan, James
Lin, Yuhuei

<120> ASSEMBLY AND SCREENING OF HIGHLY COMPLEX AND FULLY HUMAN ANTIBODY REPERTOIRE
IN YEAST

<130> 25636-705

<160> 80

<170> PatentIn version 3.1

02
<210> 1

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP WT

<400> 1

ataacttcgt ataattgatg ctatacgaag ttat

34

<210> 2

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP511

<400> 2
ataacttcgt atagtataca ttatacgaag ttat

34

<210> 3

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxC2

<400> 3
acaacttcgt ataattgtatg ctatacgaag ttat

34

<210> 4

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

C2 <220>

<223> LoxP1

<400> 4
ataacttcgt ataatatatg ctatacgaag ttat

34

<210> 5

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP2

<400> 5
ataacttcgt atagcatataca ttatacgaag ttat

34

<210> 6

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP3

<400> 6

ataacttcgt ataatgtata ctatacgaag ttat

34

<210> 7

<211> 33

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP4

<400> 7

ataacttcgt ataataaaa ctatacgaag tta

33

<210> 8

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP5

<400> 8

ataacttcgt ataacttaac ctatacgaag ttat

34

<210> 9

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP6

<400> 9
ataacttcgt ataacatagc ctatacgaag ttat

34

<210> 10

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP7

<400> 10
ataacttcgt ataacatacc ctatacgaag ttat

34

<210> 11

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP8

<400> 11
attacctcgt atagcataca ttatacgaag ttat

34

<210> 12

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP9

<400> 12
ataacttcgt atagcataca ttatatgaag ttat

34

<210> 13

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> LoxP10

<400> 13

attacctcgt atagcataca ttatatgaag ttat

34

<210> 14

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 14

accaaggaaa aacaagcggc cgcacaggtg cagctgcagg agtcsg

46

<210> 15

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 15

accaaggaaa aacaagcggc cgcacaggta cagctgcagc agtca

45

<210> 16

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 16
accaaggaaa aacaagcggc cgcacaggtg cagctacagc agtggg 46

<210> 17

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 17
accaaggaaa aacaagcggc cgcagaggtg cagctgktgg agwcy 45

<210> 18

<211> 47

<212> DNA

<213> Artificial sequence

CZ <220>

<223> PCR primer

<400> 18
accaaggaaa aacaagcggc cgcacaggtc cagctkgtrc agtctgg 47

<210> 19

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 19
accaaggaaa aacaagcggc cgcacagrtc accttgaagg agtctg 46

<210> 20

<211> 47

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 20

accaaggaaa aacaagcggc cgcacaggtg cagctggtgs artctgg

47

<210> 21

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 21

atccaccgcg gtcgactatg aggagacrgt gaccagggtg

40

02 <210> 22

<211> 40

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 22

atccaccgcg gtcgactatg aggagacggt gaccagggtt

40

<210> 23

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 23
atccaccgcg gtcgactatg aagagacggt gaccattgt 39

<210> 24

<211> 41

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 24
atccaccgcg gtcgactatg aggagacggt gaccgtggtc c 41

<210> 25

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial sequence

02 <220>

<223> PCR primer

<400> 25
atccaccgcg gtcgactagg ttggggcgga tgcactcc 38

<210> 26

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 26
atccaccgcg gtcgactasg atgggccctt ggtggargc 39

<210> 27

<211> 48

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 27
atccaccgcg gtcgactaac atggtttgvr ctcaactbtc ttgtccac 48

<210> 28

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 28
atccaccgcg gtcgactatt taccrgaga cagggagagg ct 42

<210> 29

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 29
ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60

cagtctgtsb tgacgcagcc gcc 83

<210> 30

<211> 82

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 30

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttacccat acgatgttcc agattacgct 60

tcctatgwgcc tgacwcagcc ac 82

<210> 31

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 31

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttacccat acgatgttcc agattacgct 60

tcctatgagc tgayrcagcy acc 83

<210> 32

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 32

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttacccat acgatgttcc agattacgct 60

cagcctgtgc tgactcaryc 80

<210> 33

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 33

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60
cagdcgtgg tgacycagga gcc 83

<210> 34

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 34
ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60
cagccwgkgc tgactcagcc mcc 83

<210> 35

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 35
ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60
tcctctgagc tgastcagga scc 83

<210> 36

<211> 81

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 36
ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60
cagtcctgyyc tgaytcagcc t 81

<210> 37
 <211> 82
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 37
 ccaccaaac caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60
 aattttatgc tgactcagcc cc 82

<210> 38
 <211> 80
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

02
 <220>

<223> PCR primer

<400> 38
 gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgagg ttttcagta tctacgattc 60
 taggacggts ascttggtcc 80

<210> 39
 <211> 80
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 39
 gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgagg ttttcagta tctacgattc 60
 gaggacggtc agctgggtgc 80

<210> 40

<211> 87

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 40

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

ttatgaacat tctgcagggg cmactgt 87

<210> 41

<211> 87

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 41

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

ttaagagcat tctgcagggg ccactgt 87

<210> 42

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 42

ccaccaaac caaaaaaga gatctgtatg gcttacccat acgatgttcc agattacgct 60

gacatccrgd tgaccagtc tcc 83

<210> 43

<211> 83

145

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 43

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60

gaaattgtrw tgacrcagtc tcc 83

<210> 44

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 44

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60

gatattgtgm tgacbcagwc tcc 83

<210> 45

<211> 82

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 45

ccaccaaacc caaaaaaaga gatctgtatg gcttaccat acgatgttcc agattacgct 60

gaaacgacac tcacgcagtc tc 82

<210> 46

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 46

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

tttgatttcc accttgggtcc 80

<210> 47

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 47

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

tttgatctcc ascttgggtcc 80

<210> 48

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 48

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

tttgatatcc actttgggtcc 80

<210> 49

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 49

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

tttaatctcc agtcgtgtcc 80

<210> 50

<211> 84

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 50

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

ctagcactct cccctgttga agct 84

<210> 51

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 51

gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaaggtcga attgggtacc 60

gcccagtctg tsbtgacgca gccgcc 86

<210> 52

<211> 85

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 52
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60
gcctcctatg wgctgacwca gccac 85

<210> 53

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 53
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60
gcctcctatg agctgayrca gcyacc 86

<210> 54

<211> 83

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 54
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60
gcccagcctg tgctgactca ryc 83

<210> 55

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 55
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60

gcccagdctg tggtagacyca ggagcc

86

<210> 56

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 56

gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60

gcccagccwg kgctgactca gccmcc 86

<210> 57

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

02

<220>

<223> PCR primer

<400> 57

gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60

gcctcctctg agctgastca ggascc 86

<210> 58

<211> 84

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 58

gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60

gcccagtcctg yyctgaytca gcct 84

150

<210> 59

<211> 85

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 59

gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaaggtcga attgggtacc 60

gccaatTTta tgctgactca gcccc 85

<210> 60

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 60

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

taggacggts ascttggtcc 80

<210> 61

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 61

gagatggtgc acgatgcaca gttgaagtga acttgcgggg tttttcagta tctacgattc 60

gaggacggtc agctgggtgc 80

<210> 62

<211> 84

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 62

gttagtgaaa gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60

tgaacattct gcaggggcma ctgt 84

<210> 63

<211> 84

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 63

gttagtgaaa gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60

agagcattct gcaggggccca ctgt 84

<210> 64

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 64

gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60

gccgacatcc rgdtgaccca gtctcc 86

<210> 65

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 65
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60
gccgaaattg trwtgacrcg gtctcc 86

<210> 66

<211> 86

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

02
<400> 66
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60
gccgatattg tgmtgacbca gwctcc 86

<210> 67

<211> 85

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 67
gataaagcgg aattaattcc cgagcctcca aaaaagaaga gaaagggtcga attgggtacc 60
gccgaaacga cactcacgca gtctc 85

<210> 68

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 68

gttagtgaaa gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60

tttgatttcc accttgggtcc 80

<210> 69

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 69

gttagtgaaa gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60

tttgatctcc ascttgggtcc 80

<210> 70

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 70

gttagtgaaa gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60

tttgatatcc actttgggtcc 80

<210> 71

<211> 80

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 71
 gttagtgaag gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60
 tttaatctcc agtcgtgtcc 80

<210> 72

<211> 81

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 72
 gttagtgaag gtgaaggaca atgagctatc agcaatattc ccactttgat taaaattggc 60
 gcactctccc ctgttgaagc t 81

<210> 73

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Oligo for mutation

<400> 73
 gatccgcggc agctgtcgac 20

<210> 74

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Oligo for mutation

<400> 74
 gtacgtcgac agctgccgcg 20

<210> 75
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 75
 actcgagctt ctaattcttc caacatac

28

<210> 76
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 76
 actcgagaac gcagaatttt cgagttatt

29

<210> 77
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

<220>

<223> PCR primer

<400> 77
 atatgactag tggcatgctc gccaatTTta atcaaagtgg g

41

<210> 78
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

156

<220>

<223> PCR primer

<400> 78

atatgactag tgggcccacc ggtggcggtg cccaattcga cctt

44

<210> 79

<211> 24

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> semi-rigid linker

<400> 79

Pro Gln Pro Gln Pro Lys Pro Gln Pro Gln Pro Gln Pro Gln Pro Lys
 1 5 10 15

Pro Gln Pro Lys Pro Glu Pro Glu
 20

<210> 80

<211> 15

<212> PRT

<213> Artificial sequence

<220>

<223> Linker

<400> 80

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
 1 5 10 15